

## ДИАГНОСТИЧНИ КРИТЕРИИ ЗА НАЙ-ЧЕСТИТЕ ТЕМПОРОМАНДИБУЛАРНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Васил Свещаров<sup>1</sup>, Цветан Тончев<sup>2</sup>, Савина Ненчева-Свещарова<sup>3</sup>,  
Милена Петкова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Катедра „Орална и лицево-челюстна хирургия“, Медицински университет – София

<sup>2</sup>Катедра „Орална и лицево-челюстна хирургия и специална образна диагностика“,  
Медицински университет – Варна

<sup>3</sup>Център по интегрирана дентална медицина, Медицински университет – София

## DIAGNOSTIC CRITERIA FOR MOST COMMON TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS

Vassil Svechtarov<sup>1</sup>, Tsvetan Tonchev<sup>2</sup>, Savina Nencheva-Svechtarova<sup>3</sup>,  
Milena Petkova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Medical University – Sofia

<sup>2</sup>Department of Oral, Maxillofacial Surgery and Special Imaging Diagnostics,  
Medical University of Varna

<sup>3</sup>Center for Integrated Dental Medicine, Medical University – Sofia

### РЕЗЮМЕ

Целта на тази статия е да представи съкратен и редактиран вариант на публикуваните през 2014 г. нови Диагностични критерии за темпоромандибуларните заболявания (Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders, DC/TMD) (5), които са осъвременен вариант на Изследователските и диагностични критерии на Dworkin и LeResche от 1992 година. Новите критерии имат 86% чувствителност, 97% специфичност и междуизследователската надеждност  $\geq 0.85$ . Представени са критериите за дванадесет от най-разпространените болково свързани темпоромандибуларни заболявания, направен е анализ на акцентите в новата методика и различията ѝ с Изследователските и диагностични критерии.

**Ключови думи:** темпоромандибуларни заболявания, диагностични критерии, таксономия на темпоромандибуларните заболявания

### ABSTRACT

The purpose of this article is to present adopted in 2014 new diagnostic criteria for temporomandibular disorders (Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders, DC/ TMD), which are modified version of the Research and diagnostic criteria of Dworkin and LeResche from 1992. The new criteria result from the implementation of Validation project, and have 86% sensitivity, 97% specificity and interexaminer reliability  $\geq 0.85$ . The criteria for twelve most common pain- related temporomandibular disorders as well as an analysis of the methodology and the main differences with the research and diagnostic criteria are presented.

**Keywords:** temporomandibular disorders, Diagnostic Criteria, taxonomy for TMD

## ВЪВЕДЕНИЕ

Диагностиката на темпоромандибуларните заболявания (ТМЗ) е една от най-дискутираната, противоречива и комплицирана тематика в лицево-челюстната патология. През 2014 г. след реализирането на мащабния Валидационен проект на Националните институти по здравеопазване на САЩ от изследователски екипи в Северна Америка, Европа и Австралия са приети новите Диагностични критерии за темпоромандибуларните заболявания (Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders - DC/TMD), които са модифициран вариант на Изследователските и диагностични критерии на Dworkin и LeResche от 1992 година (RDC/TMD) (5). Това са първите диагностични критерии, основани на доказателства за прецизна диагностика на болково свързаните артро- и миогенни дисфункции и органични темпоромандибуларни увреждания (4). Исторически погледнато, различните диагностични системи са били формирани въз основа на консенсус от експертни мнения и отразяват уеднаквени гледни точки по даден клиничен въпрос. Нито една система обаче не е била тествана за валидност, специфичност и чувствителност чрез научно обоснована методика. Възприетият нов подход е, вместо група от експерти емпирично да определя най-добрите практики в диагностиката, да се приложи научна методология за тестване на критериите по съответните нозологични единици и да се определи доколко те са правилни (4).

Въпреки че ТМЗ традиционно се считат за проблем на дъвкателния апарат, установено е, че повечето хронични темпоромандибуларни дисфункции и увреждания са съпътствани и от други заболявания (1, 6, 7). През 1992 година Dworkin и LeResche отразяват тази реалност в методиката RDC/TMD. Тя и последващата ѝ модификация DC/TMD целят качествено и количествено определяне на физичните, психосоциални и психологични компоненти при темпоромандибуларните заболявания. Според Peck et al (4) RDC/TMD отразява био-психосоциалния модел за етиологията на темпоромандибуларните заболявания и интегрира биологични, психологични и социални фактори в два отделни протокола или оси (Axis). Axis I е предназначена да оцени физическо състояние на пациента, докато Axis II характеризира същността на болката, наличието на стрес, тревожност, депресии и определя степента на уврежданията. RDC/TMD са оценени посредством Validation Project и TMJ Impact Project, които констатира, че валид-

ността на Axis I е под таргетната чувствителност  $\geq 0.70$  и специфичност  $\geq 0.95$  (4,5). Оригиналният инструментариум на Axis II е оценен като надежден и валиден, но тези резултати довеждат до необходимостта да се създаде нов диагностичен еквивалент на RDC/TMD. Новите диагностични критерии съдържат подобрена версия на Axis I с диференциране на подтипове на заболяванията, имат 86% чувствителност, 97% специфичност и междуизследователска надеждност  $\geq 0.85$  (4, 5). Въведена е и осъвременена таксономия на ТМЗ, включваща както често срещаните, така и по-редките такива, която е синхронизирана с дефинициите на American Academy of Orofacial Pain (AAOP). Тя включва 37 нозологични единици, съответстващи на кодираните заболявания в Девета и Десета ревизия на Международната класификация на болестите (7).

## ДИАГНОСТИЧНИ КРИТЕРИИ, ПРЕВОД И РЕДАКЦИЯ – ОТ SCHIFFMAN E ET AL (5)

- 1. Артралгия (5)** (чувствителност 0.89, специфичност 0.98). Болка от ставен произход, която се влияе от движение на челюстта, функция или парафункция и при провокиращи тестове за ставата. **Анамнеза:** 1. Болка в челюстта, слепоочието, преаурикуларно или в ухото И 2. Болка, модифицирана от движение, функция или парафункция на челюстта. **Преглед:** 1. Потвърждаване на мястото на болката в областта на ставата И 2. Данни за позната болка в ставата при поне един от следните провокиращи тестове: А. Палпиране на латералния полюс или около латералния полюс на ставата, ИЛИ В. Максимално неасистирано или асистирано отваряне, латерални движения или протрузия.
- 2. Главоболие, дължащо се на заболявания на темпоромандибуларната става (5).** (ICD-10 G44.89, чувствителност 0,89; специфичност 0,87). Главоболие в зоната на слепоочието, вторично появило се в резултат на темпоромандибуларно заболяване, провокирано от движение на челюстта, функция или парафункция и потвърдено при провокиращи тестове. **Анамнеза:** 1. Главоболие от всеки тип в областта на слепоочието И 2. Главоболие, предизвикано при движение на челюстта, функция или парафункция. **Преглед:** 1. Потвърждава се главоболие, локализирано в областта на темпоралния мускул И 2. Познато главоболие в слепоочната област при поне един от следните провокиращи тестове: а/ палпация на темпоралния мускул ИЛИ б/ максимално

- асистирано или неасистирано отваряне на устата, латерални движения или протрузия.
3. **Дисково разместване с редукция (5) (ICD-10 M26.63, без образна диагностика чувствителност 0.34, специфичност 0.92).** Интракапсуларно биомеханично разстройство, засягащо системата кондил-диск. В затворено положение на устата позицията на диска е пред кондила и дискът се репонира по време на отварянето. Може да е налично и медиално или латерално изместване на диска. По време на дисковата редукция може да възникне щракане и/или пукане. История на предишно „блокиране“ в затворено положение на челюстта, заедно с нарушение в дъвченето, изключва тази диагноза. **Анамнеза:** 1. Наличие на шумове в ставата при движение или функция на челюстта през последните 30 дни ИЛИ 2. Данни за наличен шум в ставата по време на прегледа. **Преглед:** 1. Ставни шумове, установени чрез палпация – щракане и/или пукане по време на отваряне и затваряне при поне 1 от 3 отваряния и затваряния на челюстта. ИЛИ 2a. Щракане и/или пукане при палпация по време на поне 1 от 3 повторения на отваряне или затваряне И 2b. Щракане и/или пукане при палпация по време на поне 1 от 3 повторения на латерални движения или протрузия. **Образна диагностика:** За потвърждаване на диагнозата се прави магнитен резонанс на ставата; налични са и двата от изброените критерии: 1. При максимална интеркуспидална позиция, задната част на диска се разполага в предна на 11:30 позиция, а средната част на диска се разполага пред кондила. 2. При пълно отваряне междинната зона на диска се намира между кондила и ставния туберкул.
4. **Дисково разместване с редукция и интермитентно „блокиране“ на челюстта (5)** (без образна диагностика: чувствителност 0.38; специфичност 0.98). В затворено положение на устата позицията на диска е в предно положение спрямо кондила и дискът интермитентно се намества при отваряне. Когато дискът не се редуцира, се наблюдава интермитентно ограничение в отварянето и е необходимо раздвижване на челюстта за редукцията на диска. Могат да бъдат налични медиални и латерални размествания на диска и да се появят шумове като щракане и пукане по време на редукцията му. **Анамнеза:** 1a. През последните 30 дни налични са шумове в ТМС по време на движение или функция на челюстта ИЛИ 1b. Пациентът съобщава за шум по време на прегледа И 2. През последните 30 дни челюстта „блокира“ с ограничение в отварянето на устата, дори и за момент, след което се „отключва“. **Преглед:** Както при дисково разместване с редукция. **Образно изследване:** Както при дисково разместване с редукция. При интермитентно блокиране по време на сканирането картината е като при дисково разместване без редукция и се изисква клинично потвърждение, че „блокирането“ е интермитентно.
5. **Дисково разместване без редукция с ограничение в отварянето на устата (5)** (без образна диагностика: чувствителност 0.80; специфичност 0.97). В затворено положение на устата позицията на диска е в предно положение спрямо главата на кондила и дискът не се редуцира по време на отваряне. Може да е налично и медиално и латерално разместване на диска. Това разстройство се свързва с персистиращо ограничение в отваряне на устата, което не се повлиява и след предприемане на определени специфични действия. **Анамнеза:** 1. „Блокиране“ на челюстта, устата не може да се отвори в пълния си обем И 2. Достатъчно сериозно ограничение на отварянето на устата, влияещо на способността за хранене. **Преглед:** Максимално асистирано отваряне на устата (пасивно разтягане), включително с вертикално инцизално покритие < 40 мм. **Образно изследване:** За потвърждение на тази диагноза е необходимо магнитнорезонансно изследване на ставата, при което са налични и двата от изброените критерия: 1. При максимална интеркуспидална позиция задната част на диска се разполага в предна на 11:30 позиция, а средната част на диска се разполага пред кондила и 2. При пълно отваряне междинната зона на диска се намира в предна позиция спрямо кондила.
6. **Дисково разместване без редукция без ограничение в отварянето на устата (5)** (без образна диагностика: чувствителност 0.54; специфичност 0.79). В затворено положение на устата позицията на диска е в предно положение спрямо кондила и дискът не се редуцира (намества в анатомично правилна позиция) по време на отварянето на устата. Може да е налично и медиално, и латерално разместване. Това разстройство НЕ се свързва с ограничение в отварянето на устата към момента на прегледа. **Анамнеза:** 1. „Блокиране“ на челюстта, устата не може да се отвори в пълния си обем И 2. Достатъчно сериозно ограниче-

ние в отварянето на устата, което влияе на храненето. **Преглед:** Максимално асистирано отваряне на устата (пасивно разтягане), включително с вертикално инцизално покритие > 40 мм. **Образно изследване:** Същите като при дисково разместване без редукция с ограничение в отварянето на устата.

7. **Увреждания, водещи до хипермобилност в ставата (5)** (ICD-10 S03, затворена дислокация; ICD-10 M26.69, повтаряща се дислокация; ICD-10 M24.20 лигаментно преразтягане). Хипермобилните разстройства включват два вида ставни дислокации, при които комплексът диск-кондил се разполага в предно положение спрямо ставния туберкул и е невъзможно да се върне в изходната позиция без осъществяването на специфични действия от страна на пациента (при сублуксация или парциална дислокация) или от лекаря (при луксация или пълна дислокация). Последното разстройство е известно също така като „отворено заключване“. Трябва да се обърне внимание, че кондилът може да се позиционира пред ставния туберкул при широко отваряне на устата и това само по себе си не е прекурсор за хипермобилно разстройство. **Сублуксация** (ICD-10 S03) (използвайки само анамнеза - чувствителност 0,98; специфичност 1,0). **Анамнеза:** 1. Заключване или схващане на челюстта дори и за момент през последните 30 дни в положение на широко отворена уста И 2. Невъзможност за затваряне на устата без прилагането на специфични действия.
8. **Дегенеративни ставни заболявания (5)** (ICD-10 M19.91, без образно изследване -чувствителност 0.55; специфичност 0.61). Дегенеративно ставно увреждане на артикулиращите повърхности със съпътстващи костни изменения в кондила и/или ставния туберкул. Платообразната форма на кондила (flattening) и/или кортикалната склероза се считат за неспецифични находки за дегенеративните ставни заболявания и могат да представляват нормални вариации, да са резултат от стареене, ремоделиране или да са прекурсор на дегенеративни изменения. **Остеоартроза. Анамнеза:** 1. Наличие на шумове в ставата при движение или функция през последните 30 дни ИЛИ 2. Потвърждение за налични шумове по време на прегледа. **Преглед:** Крепитация при палпация по време на максимално неасистирано и асистирано отваряне на устата, латерални движения или прот-

рузия. **Образно изследване:** СТ/СВСТ данни за субхондрална/и киста/и ИЛИ ерозия/и, ИЛИ генерализирана склероза, ИЛИ остеофит/и. Отрицателни тестове за ревматологично заболяване и системни артрити. **Остеоартрит – както е посочено за остеоартроза И наличие на артралгия.**

9. **Миалгия (5)** (ICD-10 M79.1; чувствителност 0,90; специфичност 0,99). Болка от мускулен произход, проявяваща се при движение на челюстта, функция или парафункции. Диагнозата се поставя на базата на специфични провокиращи тестове, при които се изследват m.masseter и m.temporalis, а установяването на позитивни находки при изследване на останалите дъвкателни мускули потвърждава диагнозата. Миалгията се разделя на 3 подтипа: локална миалгия, миофасциална болка и миофасциална болка с отразена болка. **Анамнеза:** 1. Болка в долната челюст, слепоочието, преаурикуларно или в ухото И 2. Болка, провокирана при движение на челюстта, функция или парафункция. **Преглед:** 1. Потвърждение за болка, локализирана в m.masseter или m.temporalis и 2. Установява се позната болка в m.masseter или m.temporalis при поне един от следните провокиращи тестове – а/ палпация на m.masseter или m.temporalis ИЛИ б/ при максимално асистирано или неасистирано отваряне на устата.
10. **Локална миалгия (5).** Болка с мускулен произход, локализирана само в мястото на палпацията. **Анамнеза:** 1. Болка в челюстта, слепоочието, преаурикуларно или в ухото И 2. Болка, провокираща се при движение на челюстта, функция или парафункция. **Преглед:** 1. Потвърждава се болка, локализирана в m.masseter или m.temporalis И 2. Потвърждение за позната болка при палпация И 3. Потвърждение за болка в областта на палпацията.
11. **Миофасциална болка (5).** Болка с мускулен произход, както е дефинирана миалгията, локализирана при палпация в рамките на изследвания мускул. **Анамнеза:** 1. Болка в челюстта, слепоочието, преаурикуларно или в ухото И 2. Болка, провокирана при движение на челюстта, функция или парафункция. **Преглед:** 1. Потвърждение за болка, локализирана в m.masseter или m.temporalis И 2. Потвърждение за позната болка при палпация, и 3. Потвърждение за болка в областта на палпацията, разпространяваща се в границите на изследваните мускули.



**12. Миофасциална болка** с отразена болкова симптоматика (5) (чувствителност 0,86; специфичност 0,98). Болка с мускулен произход, както е дефинирана миалгията, с отразена болка, разпространяваща се извън зоната на палпаторно изследваните дъвкателни мускули. Може да се наблюдава вторично ограничение на движението на челюстта, дължащо се на болката, както и на мускулна контрактура. Анамнеза: 1. Болка в челюстта, слепоочието, преаурикуларно или в ухото И 2. Болка, провокирана при движение на челюстта, функция или парафункция. Преглед: 1. Потвърждение за болка, локализирана в m.masseter или m.temporalis И 2. Потвърждение за позната болка при палпация, И 3. Потвърждение за болка в мястото на палпацията, разпространяваща се извън границите на изследваните мускули.

За поставяне на диагнозите артралгия, миалгия, както и главоболие, дължащо се на ставна дисфункция, методиката изисква потвърждение за наличие на позната болка (familiar pain – подобна или съпадаща с тази от анамнезата), провокирана от функция и/или при палпация. Това минимизира възможностите за отчитане на фалшиви позитивни резултати, които могат да се наблюдават при асимптоматични пациенти. За диагностика на миалгия е достатъчна палпация само на темпоралните и масетерните мускули; палпацията с позитивен резултат на сухожилието на темпоралния мускул, латералния птеригоилен мускул, субмандибуларната и ретромандибуларната област не се счита за патогномонична поради недостатъчната ѝ надеждност. Областта на латералния птеригоилен мускул често е болково чувствителна и при асимптоматични индивиди, което е причина за отчитане на фалшиви позитивни резултати и това се отчита като недостатък на RDC/TMD. Също така е необичайно да се установи болка при палпация в останалите изброени органи и области, ако такава липсва в областта на масетерния и темпоралния мускул; тези области могат да бъдат обследвани при определени показания или за специфични изследователски въпроси. По същата причина от методиката е изключена и необходимостта от палпация на задния полюс на ставата през външния слухов проход. Не се разчита на самооценката на пациента при разграничаване на специфичните интраартикуларни шумове при функция като пукане, щракане, хрущане или стържане (крепитус). Счита се, че пациентът не следва да преценява твърде специфичните симптоми

като разлика между фин и силен крепитус поради високата вероятност от грешка. Диагнозата миофасциална болка с ограничение в отварянето от RDC/TMD се преценява като недостатъчно добре клинично обоснована и поради тази причина е елиминирана в новите критерии. Миофасциалната болка от RDC/TMD е разделена на три подкатегории с клинична валидност: локализирана миалгия, миофасциална болка и миофасциална болка с отразена такава (която се проявява при палпация и/или функция, но в други анатомични зони и структури). Остеоартрозата и остеоартритът са субкатегоризирани под общ термин дегенеративни ставни заболявания. Употребата на този термин е наложена отдавна от много школи (1,2,6) и при остеоартрита се използва двойно кодиране: дегенеративно ставно заболяване плюс артралгия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представените диагностични критерии за дванадесет от най-разпространените болково свързани темпоромандибуларни заболявания и анализът на основните акценти в новата методика, както и различията ѝ с Изследователските и диагностични критерии, са от изключителна важност за клиницистите и изследователите на темпоромандибуларната патология. Диференцирането на подтипове на заболяванията в съответствие с различията от клиничната симптоматика, обективни находки и образнодиагностични изследвания дават възможност за прецизиране на лечебния план, съобразен с етиопатогенезата на конкретното увреждане или дисфункция. Усъвършенстването на диагностичните критерии, базирани и на етиопатогенезата на заболяването, е стратегическа цел за изследователите на темпоромандибуларните заболявания (5).

## ЛИТЕРАТУРА

1. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. Parameters of Care: Clinical Practice Guidelines for Oral and Maxillofacial Surgery (AAOMS ParCare 2012). Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2012, 70, 204-232
2. American Society of Temporomandibular Joint Surgeons. Guidelines for diagnosis and management of disorders involving the temporomandibular joint and related musculoskeletal structures. Cranio. 2003; 21(1):68-76.

3. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (2014), Complete DC/ TMD Instrument Set, International RDC/TMD Consortium, <http://www.rdc-tmdinternational.org/TMDAssessmentDiagnosis/DCTMD.aspx>
4. Peck C, J Goulet, F Lobezzo et al. Expanding the taxonomy of the diagnostic criteria for temporomandibular disorders. Journal of Oral Rehabilitation. 2014, 41, 2-23
5. Schiffman E, R Ohrbach, E Truelove et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/ TMD) for Clinical and Research Applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group. J Oral Facial Pain Headache, 2014, 28, 6-27
6. Scrivani S, D Keith, L Kaban. Temporomandibular Disorders. N Engl J Med, 2008; 359, 2693-2705
7. The American Academy of Orofacial Pain. Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis and management, 5th ed. Chicago (IL): Quintessence Publishing Co, Inc.; 2013.

**Адрес за кореспонденция:**

Доц. д-р Васил Свещаров  
Катедра Орална и личево-челюстна хирургия  
Факултет по дентална медицина  
София, 1431, бул. Св. Георги Софийски № 1,  
e-mail: [vassilsvectarov@yahoo.com](mailto:vassilsvectarov@yahoo.com)